

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 761 130 A2

(12)

### EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
12.03.1997 Patentblatt 1997/11

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A47B 88/00**

(21) Anmeldenummer: 96109140.2

(22) Anmeldetag: 07.06.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT ES GB IT SE**

(30) Priorität: 29.08.1995 DE 19531698

(71) Anmelder: **MEPLA-WERKE LAUTENSCHLÄGER  
GmbH & Co. KG  
D-64354 Reinheim (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Lautenschläger, Horst  
64354 Reinheim (DE)**  
• **Lautenschläger, Gerhard  
64395 Brensbach-Wersau (DE)**

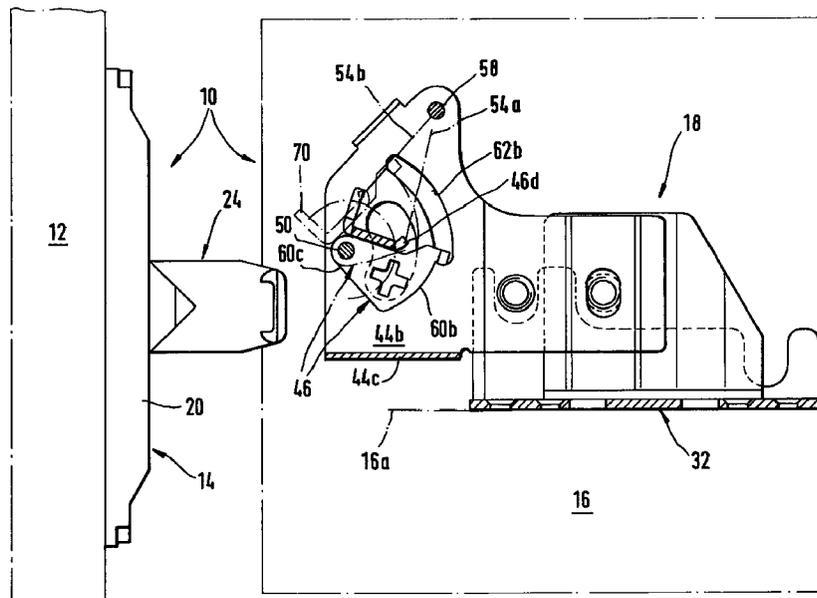
(74) Vertreter: **Helber, Friedrich G., Dipl.-Ing. et al  
Zenz, Helber & Hosbach  
Patentanwälte  
Scheuergasse 24  
64673 Zwingenberg (DE)**

#### (54) Halterungs-Beschlag für Frontblenden von Schubladen

(57) Beschlag (10) zur Halterung der Frontblende (12) einer Schublade an deren Seitenwänden (16). Der Beschlag setzt sich aus einem an der schubladeninneren Fläche der Frontblende (12) zu befestigenden Halteteil (14) und einem an oder in der Schubladen-Seitenwand (16) zu befestigenden Aufnahmeteil (18) an jeder Seitenwand der Schublade zusammen. Ein von der frontblendenabgewandten Seite des Halteteils (14)

vortretender langgestreckter laschenartiger Ansatz (24) ist in den Aufnahmeteil (18) einführbar und durch eine unter Vorspannung stehende Feder beaufschlagtes, zwischen zwei stabilen Endstellungen verschwenkbare Riegeelement (46) im Halteteil (14) lösbar verriegelbar.

Fig.1



EP 0 761 130 A2

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Beschlag zur Halterung der Frontblende einer Schublade an deren Seitenwänden mit einem an der schubladeninneren Fläche der Frontblende zu befestigenden Halteteil und einem an oder in der Schubladen-Seitenwand zu befestigenden Aufnahmeteil an jeder Seitenwand der Schublade, wobei ein von der frontblendenabgewandten Seite des Halteteils vortretender langgestreckter laschenartiger Ansatz in den Aufnahmeteil einführbar und durch ein durch eine unter Vorspannung stehende Feder beaufschlagtes, zwischen zwei stabilen Endstellungen verschwenkbares Riegeelement im Halteteil lösbar verriegelbar ist.

Schubladen werden heute an ihrer sichtbaren Vorderseite überwiegend mit Frontblenden versehen, welche den eigentlichen Schubladenkasten in der Höhen- und Breitenabmessung überragen und somit in der ganz in den zugehörigen Möbelkorpus eingeschobenen Stellung - entsprechend aufschlagenden Türflügeln - seitlich und bei der obersten und untersten Schublade eines Schubladenschrankes auch mit dem überstehenden oberen bzw. unteren Randbereich auf den Stirnflächen der Korpuswände aufliegen. Dabei entsteht das Problem, daß die Frontblenden zu in Frontblenden-Höhenrichtung oder seitlich benachbarten Schubladen und/oder den Schrankseitenwänden oder benachbarten Türflügeln so ausgerichtet werden müssen, daß sie in geschlossenem Zustand eine ästhetisch befriedigende exakte Ausrichtung haben. Solange die Frontblenden auf der eigentlichen Schubladen-Vorderwand aufgesetzt und mit dieser verschraubt wurden, war eine solche Ausrichtung relativ einfach dadurch möglich, daß die Bohrung für die von der Schubladen-Innenseite aus durch die Schubladen-Vorderwand eingeschraubten Befestigungsschrauben in der Vorderwand größer als der Schaftdurchmesser der Befestigungsschrauben bemessen wurden, so daß ein allseitiges Verschieben der Frontblende in dem durch das Übermaß der Bohrungen vorgegebenen Rahmen bei gelockerten Befestigungsschrauben möglich war. Durch Anziehen der Befestigungsschrauben nach der erfolgten Ausrichtung wurden die Frontblenden dann auf der Schubladen-Vorderwand fixiert. In neuerer Zeit werden Schubladen aber zunehmend ohne feste Vorderwand hergestellt, d.h. die Frontblenden stellen gleichzeitig die Vorderwand dar und müssen deshalb mit dem Schubladenkasten starr verbindbar sein, um die Schublade in ihrem vorderen Bereich zu stabilisieren. Andererseits muß aber trotzdem die geschilderte Ausrichtung möglich sein. Hierfür sind Halterungsbeschläge entwickelt worden, die z.B. zusätzlich die Aufgabe der Halterung des Vorderendes der Laufschiene der die Schublade ausziehbar am Schrankkorpus lagernden Ausziehführung übernehmen (DE-OS 36 32 442). Diese Halterungsbeschläge sind unter dem Schubladenboden auf der Innenfläche der den Boden nach unten überragenden Seitenwände angeordnet. Zur hinreichend starren Befestigung der Frontblende an den Seitenwänden müssen dann aber - zumindest bei Schubladen in großer senkrechter Höhe - noch zusätzliche Befestigungsmittel nach Art von Eckverbindern oberhalb des Bodenniveaus vorgesehen werden, welche ebenfalls eine Einstellung der Frontblende erlauben müssen und außerdem optisch möglichst wenig in Erscheinung treten sollen. Bei in neuerer Zeit für bestimmte Anwendungsfälle verwendeten Schubladen mit Seitenwänden aus Kunststoff- oder Metall-Hohlkammerprofilen wurden deshalb im Innern der Seitenwand-Hohlprofile angeordnete Befestigungsbeschläge für Frontblenden entwickelt (DE-OS 39 31 155), bei denen an der Frontblende ein Halteteil befestigbar ist, der in einen im Hohlraum der Seitenwände verstellbar befestigbaren Aufnahmeteil einführbar und dort verriegelbar ist. Die Verriegelung erfolgt dabei beispielsweise durch einen Drehriegel mit einer spiralig oder exzentrisch verlaufenden Riegefläche, der mittels eines Werkzeugs, beispielsweise eines Schraubenziehers, so verdreht werden kann, daß er von einer das Einschließen der vorstehenden Lasche des Halteteils ermöglichenden Stellung in einer Verriegelungsstellung verdreht werden kann, in welcher die spiralige Riegefläche einen Vorsprung an der Halteteil-Lasche umgreift. Durch den exzentrischen bzw. spiralförmigen Verlauf der Riegefläche wird beim Drehen des Drehriegels ein Anzug erzeugt, durch den die Frontblende fest gegen die vorderen Stirnseiten der Schubladen-Seitenwände angezogen wird, wobei auch gewisse Toleranzunterschiede ausgeglichen werden können, zumal der Aufnahmeteil seinerseits in Querrichtung und in Schubladen-Ausziehrichtung sowie in senkrechter Richtung verstellbar in der Schubladen-Seitenwand angeordnet ist. Der bekannte Frontblenden-Halterungsbeschlag hat sich durchaus bewährt. Aufgrund seines komplexen Aufbaus ist der Beschlag in der Herstellung relativ teuer. Außerdem birgt die Verriegelung des Halteteils im Aufnahmeteil durch Betätigung des Riegelements mittels eines Werkzeugs die Gefahr, daß bei Montage durch ungeschultes Personal oder bei nachträglicher Verstellung durch eine Privatperson der Riegel nicht hinreichend fest angezogen wird und die Frontblende dann lose werden und sich wieder verstellen kann. Diese Gefahr besteht nicht, wenn der Halterungs-Beschlag in der eingangs erwähnten Weise (EP-OS 0 636 327) so ausgebildet wird, daß das eigentliche Riegelement zwischen zwei Endstellungen verschwenkbar ist, wobei es durch eine unter Vorspannung stehende Feder beaufschlagt wird, deren Anordnung so erfolgt, daß das Riegelement bistabil ist, d.h. von der einen stabilen Endstellung, in welche der Halteteil in den Aufnahmeteil einführbar ist, beim Einführen das Riegelement verschwenkt und dieses dann nach Durchlaufen einer Totpunktstellung selbsttätig in die Verriegelungsstellung schnappt und dabei einen am Halteteil vorgesehenen, in einer Aussparung im Riegelement eingreifenden Haken mitnimmt. Die Anpressung der Frontblende an die vorderen Stirnseiten der Seitenwände erfolgt dabei

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55

durch die Vorspannung der Feder. Durch Ausüben einer Zugkraft auf die Frontblende, die größer als die Vorspannung der Feder ist, kann der Halteteil aber aus dem Aufnahmeteil zurückgezogen werden. D.h. die Feder muß mit hoher Vorspannung eingebaut werden, damit es nicht zu einem versehentlichen Abspringen der Frontblende kommt, wenn die Schublade beispielsweise mit Schwung geschlossen wird und die Frontblende stoßartig am Schrankkorpus anschlägt.

Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, einen Halterungs-Beschlag für Frontblenden an Schubladen zu schaffen, der eine selbsttätige Verriegelung des in den Aufnahmeteil eingeführten Halteteils ermöglicht, wobei aber nach erfolgter Verriegelung eine Demontage der Frontblende durch Abziehen von den Seitenwänden nicht möglich ist, d.h. ein starre stoß- und erschütterungssichere Verbindung erhalten wird.

Ausgehend von einem Beschlag der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Riegeelement in seinem frontblendenzugewandten Bereich derart um eine ober- oder unterhalb der horizontalen Begrenzung des laschenartigen Ansatzes des Halteteils angeordnete, quer zur Einschubrichtung des Ansatzes verlaufende Achse im Aufnahmeteil verschwenkbar gelagert und in seinem halteteilabgewandten Endbereich mit wenigstens einer Riegelkante versehen ist, die infolge der Vorspannung in die erste Endstellung in der bestimmungsgemäßen Halterungsstellung der Frontblende an den Schubladen-Seitenwänden hinter eine im Bereich des vorderen Endes des laschenförmigen Ansatzes gebildete, nach rückwärts zur Frontblende weisende Haltekante eingeschwenkt ist, daß das Riegeelement eine an einem Ende der Riegelkante anschließende in der ersten Endstellung des Riegelements in den Einschubweg des laschenförmigen Ansatzes ragende, schräg zur Einschubrichtung verlaufende Begrenzungskante aufweist, an welcher das freie Ende des laschenförmigen Ansatzes beim Einführen in den Aufnahmeteil anfährt und das Riegeelement entgegen der vorspannenden Feder in Richtung der zweiten stabilen Endstellung verschwenkt, und daß die Riegelkante des Riegelements einen beim Einschwenken hinter die Haltekante des laschenförmigen Ansatzes im Bereich der Anlage an der Haltekante zunehmend größeren Abstand von der Schwenkachse des Riegelements hat. Die Verriegelung erfolgt hier also nicht durch die das Riegeelement weiter zu verschwenken suchende Feder sondern durch Anlage der Riegelkante des Riegelements an der Haltekante des laschenförmigen Ansatzes, d.h. durch einen Formschluß.

In bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung hat die Riegelkante des Riegelements einen bogenförmigen Verlauf, wobei der von der Schwenkachse des Riegelements zur Riegelkante gemessene Radius von dem beim Verriegelungsvorgang die Haltekante zunächst hintergreifende Ende aus in Richtung auf ihr anderes Ende allmählich zunimmt. Dadurch wird ein Anzug erreicht, durch den auch Ungenauigkeiten beim Einbau

des Beschlags bzw. Toleranzen in den Beschlagteilen selbst ausgeglichen werden.

Der laschenartige Ansatz kann an seinem frontblendenabgewandten Ende beidseitig in entgegengesetzte Richtungen vortretende Haltelappen aufweisen, an denen jeweils Haltekanten für das Riegeelement ausgebildet sind, wobei dann das Riegeelement zwei in parallelem Abstand voneinander angeordnete plattenförmige Riegeelementhälften mit gleicher äußerer Begrenzung und somit zwei Riegelkanten gleichen Verlaufs aufweist, deren lichter Abstand voneinander mindestens gleich, vorzugsweise etwas größer als die Dicke des laschenförmigen Ansatzes jedoch kleiner als der über die gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der Haltelappen gemessene Abstand ist. Die Verriegelungskraft wird also - auf zwei Riegeelementhälften verteilt - symmetrisch beidseitig in den laschenartigen Ansatz übertragen.

Der Aufnahmeteil weist dann in zweckmäßiger Weiterbildung der Erfindung in seinem frontblendenseitigen Endbereich zwei in parallelem Abstand voneinander angeordnete plattenförmige Wände auf, deren lichter Abstand voneinander mindestens gleich oder etwas größer als der über die gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der Haltelappen des lappenförmigen Ansatzes gemessene Abstand, wobei die plattenförmigen Wände an ihrer Unterseite durch eine zur Führung des plattenförmigen Ansatzes vorgesehene Querwand miteinander verbunden sind und das Riegeelement durch einen fluchtende Bohrungen in den parallelen Wänden und den Riegeelementhälften durchsetzenden Lagerstift verschwenkbar im Zwischenraum zwischen den parallelen Wänden gelagert ist.

Dabei kann die Ausgestaltung dann vorteilhaft so getroffen sein, daß die Riegeelementhälften in einem von den Lagerstift-Bohrungen beabstandeten Bereich mit kurzen nach außen umgekanteten Ansätzen versehen sind, die in kreisbogenförmige Durchbrechungen in den parallelen plattenförmigen Wänden des Aufnahmeteils eingreifen, wobei der vom Mittelpunkt der in den parallelen Wänden vorgesehenen Bohrungen für den Lagerstift zu den Durchbrechungen gemessene Radius gleich dem von den Mittelpunkten der Bohrungen in den Riegeelementhälften zu den nach außen umgekanteten Ansätzen gemessene Abstand ist. Das Bogenmaß der kreisbogenförmigen Durchbrechung gibt also den maximalen Schwenkwinkel des Riegelements bzw. der Riegeelementhälften vor, d.h. die Ansätze liegen in den beiden Endstellungen jeweils an einem der Enden der kreisbogenförmigen Durchbrechung an.

Die in den parallelen Wänden des Aufnahmeteils vorgesehenen Bohrungen zur Aufnahme des Lagerstifts für das Riegeelement sind mit Vorteil in einem Abstand oberhalb der die parallelen Wände verbindenden Querwand vorgesehen, der größer als die zwischen der oberen und unteren Begrenzungskante gemessene Breite des lappenförmigen Ansatzes ist. Damit wird sichergestellt, daß der lappenförmige Ansatz auf der unteren Querwand geführt in den Aufnahmeteil ein-

schiebbar ist und unter dem Lagerstift hindurchtritt.

Die plattenförmigen Riegeelementhälften können ihrerseits ebenfalls durch eine Querwand miteinander verbunden sein.

Am Aufnahmeteil ist dann mit Abstand oberhalb der Bohrung für den Lagerstift des Riegelements das eine Ende eines unter Druckvorspannung stehenden Federelements schwenkbar angelenkt, dessen anderes Ende am Riegeelement angreift, wobei die vom Federelement auf das in der ersten Endstellung stehende Riegeelement ausgeübte Druckkraft das Riegeelement in die erste Endstellung drängt, während die Druckkraft bei dem in der zweiten Endstellung stehende Riegeelement so gerichtet ist, daß das Riegeelement in die zweite Endstellung gedrängt wird.

Riegeelementseitig greift das Federelement dann zweckmäßig an der frontblendenabgewandten Begrenzung der die Riegeelementhälften verbindenden Querwand an.

In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ist an der frontblendenzugewandten Begrenzung der Querwand ein abgewinkelter Ansatz vorgesehen, der so gerichtet ist, daß er in der ersten Endstellung des Riegelements zwischen die parallelen plattenförmigen Wände des Aufnahmeteils eingeschwenkt ist, in der zweiten Endstellung mit seiner freien Begrenzungskante jedoch vor die frontblendenseitige Begrenzung der plattenförmigen Wände vorsteht. Wenn dann bei der Montage einer Frontblende der lappenartige Ansatz des Halteteils in den Aufnahmeteil eingesteckt wird, in welchem das Riegeelement in der zweiten Endstellung steht, trifft der Halteteil in einer Stellung, in welcher die Frontblende noch Abstand von den Stirnflächen der Seitenwände hat, auf die vorstehende Begrenzungskante des abgewinkelten Ansatzes und verschwenkt beim weiteren Eindrücken das Riegeelement in Richtung der ersten Endstellung. Dabei wird das Riegeelement durch eine Totpunktstellung geschwenkt und die Vorspannung des Federelements wird dann im Sinne einer Verschwenkung des Riegelements in die erste Endstellung wirksam, wobei die Riegelkante(n) des Riegelements die Haltekante(n) des lappenartigen Ansatzes hintergreift bzw. hintergreifen und so die Frontblende in fester Anlage an den Schubladen-Seitenwänden verriegeln.

Um die Frontblenden möglichst einfach von den Schubladen-Seitenwänden demontieren zu können, empfiehlt es sich, im Riegeelement bzw. - gegebenenfalls - in wenigstens einer der Riegeelementhälften des Riegelements eine Werkzeug-Ansetzausnehmung vorzusehen und in dem das Riegeelement im Bereich der Werkzeug-Ansetzausnehmung überdeckenden Bereich der Wände des Aufnahmeteils eine Durchgangsöffnung vorzusehen, welche während des gesamten Schwenkvorgangs des Riegelements von der ersten in die zweite Endstellung die Werkzeug-Ansetzausnehmung für einen Zugriff freigibt. Zum Entriegeln wird dann lediglich das Werkzeug, beispielsweise die Schneide eines Schraubenziehers durch die

Durchgangsöffnung hindurch in die Werkzeug-Ansetzausnehmung des Riegelements gesteckt und das Riegeelement im Sinne einer Verschwenkung in die zweite Endstellung geschwenkt. Nach Durchlaufen der Totpunktstellung drängt die Vorspannung des Federelements das Riegeelement dann selbständig in die zweite Endstellung.

Der Aufnahmeteil seinerseits kann in an sich bekannter Weise lösbar und in wenigstens zwei Koordinatenrichtungen verstellbar auf einem Montagebauteil gehalten sein, welcher seinerseits an oder in der zugeordneten Schubladen-Seitenwand befestigbar ist.

Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert und zwar zeigt:

Fig. 1 eine teilweise geschnittene Seitenansicht eines bevorzugten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Halterungs-Beschlages in einer Stellung, in welcher der Halteteil mit Abstand vor dem Aufnahmeteil steht;

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Ansicht des Aufnahmeteils des erfindungsgemäßen Halterungsbeschlages ohne eingesetztes Riegeelement;

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Aufnahmeteil gesehen in Richtung des Pfeils 3 in Fig. 2;

Fig. 4 eine Seitenansicht des Halteteils des Halterungsbeschlages;

Fig. 5 eine Ansicht des Halteteils gesehen in Richtung des Pfeils 5 in Fig. 4;

Fig. 6 eine Schnittansicht durch den Halteteil gesehen in Richtung der Pfeile 6 in Fig. 4;

Fig. 7 eine in der Blickrichtung der Fig. 2 entsprechende Seitenansicht des eigentlichen, verstellbar auf einem zweiteiligen Montagebauteil gehaltene Aufnahmeteils;

Fig. 8 eine Draufsicht gesehen in Richtung des Pfeils 8 in Fig. 7;

Fig. 9 eine Seitenansicht eines der Teile des zweiteiligen Montagebauteils für den Aufnahmeteil;

Fig. 10 eine Draufsicht gesehen in Richtung des Pfeils 10 in Fig. 9;

Fig. 11 eine Seitenansicht des zweiten Teils des Montagebauteils;

Fig. 12 eine Draufsicht gesehen in Richtung des

Pfeils 12 in Fig. 11;

Fig. 13 eine speziell ausgestaltete Verstell-  
schraube, mittels derer der Aufnahmeteil  
und somit die Frontblende relativ zum Monta-  
gebauteil und somit zur zugedrückten  
Schubladen-Seitenwand in Horizontalrich-  
tung quer verstellbar ist;

Fig. 14 eine Schnittansicht durch das im Aufnah-  
meteil verschwenkbar angeordnete Riegel-  
element gesehen in Richtung der Pfeile 14-  
14 in Fig. 15;

Fig. 15 eine Draufsicht auf das Riegelement  
gesehen in Richtung des Pfeils 15 in Fig.  
14; und

Fig. 16 eine Ansicht des Riegelements gesehen  
in Richtung des Pfeils 16 in Fig. 14.

Der in Fig. 1 gezeigte, in seiner Gesamtheit mit 10  
bezeichnete Halterungsbeschlag für Schubladen-Front-  
blenden besteht aus zwei miteinander verriegelbaren  
Teilen, nämlich einem an der Innenfläche einer - in der  
Zeichnung nur strichpunktiert angedeuteten - Front-  
blende 12 anbringbaren Halteteil 14 und einem in einer  
- ebenfalls nur strichpunktiert dargestellten - Seiten-  
wand 16 einer Schublade zu montierenden Aufnahme-  
teil 18. Der Halteteil ist in den Fig. 4 bis 6 gesondert  
dargestellt, während der Aufnahmeteil in den Fig. 2 und  
3 gezeigt ist, wobei allerdings in diesen Figuren ein in  
den Fig. 14 bis 16 gesondert dargestelltes Riegelele-  
ment weggelassen ist.

Der im speziellen Fall als Druckgußteil aus Metall  
hergestellte Halteteil 14 weist einen langgestreckten  
schmalen leistenartigen Befestigungsflansch 20 auf,  
dessen der Frontblende 12 zugewandte, als Befesti-  
gungsfläche dienende flache Unterseite durch in die  
Frontblende einschraubbare und Befestigungsbohrun-  
gen 22 durchsetzende - nicht gezeigte - Befestigungs-  
schrauben oder auch durch - ebenfalls nicht gezeigte -  
in zugeordneten Sackbohrungen in der Frontblende ein-  
führbare und dort durch Durchmesserergrößerungen  
festlegbare Spreizzapfen auf der Innenseite der Front-  
blende festlegbar ist. Etwa mittig springt von der front-  
blendenabgewandten Seite des Befestigungsflanschs  
20 ein integral angegossener, über den größeren Teil  
seiner Länge laschenartiger flacher Ansatz 24 vor, der  
sich in seinem freien Endbereich in der Seitenansicht  
etwas verjüngt und am freien Ende beidseitig in entge-  
engesetzte Richtungen vortretende Haltelappen 26  
aufweist, die an ihren über den flachen Teil des Ansatz-  
es seitlich vortretenden rückwärtigen zum Befesti-  
gungsflansch 20 weisenden Begrenzungskanten  
Haltekanten 28 bilden, deren Zusammenwirken mit  
dem obenerwähnten Riegelement des Aufnahmeteils  
18 im folgenden noch beschrieben wird.

Der an bzw. - bei von Hohlprofilen gebildeten

Schubladen-Seitenwänden - im hohlen Innern der  
Schubladen-Seitenwand anzuordnende Aufnahmeteil  
18 (Fig. 2 und 3) setzt sich aus dem eigentlichen, mit  
dem laschenartigen Ansatz zu verbindende Aufnahme-  
bauteil 30 (Fig. 7 und 8) und einem zweiteiligen Monta-  
gebauteil 32 (Fig. 9 und 10 bzw. Fig. 11 und 12)  
zusammen. Der zweiteilige Montagebauteil 32 seiner-  
seits besteht aus dem mit seinem Befestigungsflansch  
34 auf einem Befestigungsflansch 16a der Schubladen-  
Seitenwand 16 befestigbaren unteren Montagebock  
32a und einem mit seinem Befestigungsflansch 36 auf  
dem Befestigungsflansch 34 aufsitzend befestigbaren  
oberen Montagebock 32b. Beide Montageböcke 32a  
und 32b weisen von den jeweiligen Befestigungsflan-  
schen 34 bzw. 36 rechtwinklig umgekanntete Montage-  
wände 38 bzw. 40 auf. Der eigentliche Aufnahmebauteil  
30 ist in senkrechter Richtung verstellbar an der Monta-  
gewand 40 des oberen Montagebocks 32b befestigt  
und mittels der in Fig. 13 gezeigten speziellen Verstell-  
schraube 42 so mit der Montagewand 38 des unteren  
Montagebocks 32a verbunden, daß durch Drehen der  
Verstellschraube 42 eine horizontale Schwenkbeweg-  
ung der beiden Teile 30 und 40 auf dem Befestigungs-  
flansch 34 im Drehpunkt "+" möglich ist, und eine  
Verstellung einer mittels des erfindungsgemäßen Halte-  
beschlages 10 an einem Schubladenkasten befestigten  
Frontblende 12 bewirkt.

Der Aufnahmebauteil 30 ist ein aus ursprünglich eben-  
flächigem Blechmaterial ausgestanzter und dann in die  
in den Fig. 7 und 8 gezeigte Form gekanteter weitge-  
hend entlang der senkrechten Mittelebene spiegelsym-  
metrischer Teil, der in seinem frontblendenseitigen  
Endbereich zwei parallel beabstandete plattenförmige  
Wände 44a und 44b aufweist, die entlang ihrer unteren  
Begrenzungskante durch eine integrale Querwand 44c  
miteinander verbunden sind. Der lichte Abstand zwi-  
schen den Wänden 44a, 44b ist etwa gleich der über die  
gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der  
Haltelappen 26 gemessenen Breite des laschenartigen  
Ansatzes 24. Der laschenartige Ansatz 24 ist also zwi-  
schen die Wände 44a und 44b einführbar, wobei er an  
der Unterseite auf der Querwand 44c und beidseitig an  
den Innenflächen der Wände 44a und 44b geführt ist.

Im Zwischenraum zwischen den Wänden 44a und  
44b ist mit Abstand oberhalb der Querwand 44c das in  
den Fig. 14 bis 16 gesondert dargestellte Riegelele-  
ment 46 zwischen zwei Endstellung verschwenkbar  
gelagert, von denen die erste Endstellung in Fig. 1  
in ausgezogenen Linien dargestellt und die zweite End-  
stellung zusätzlich strichpunktiert angedeutet ist. Das  
Riegelement 46 besteht aus zwei in parallelem  
Abstand angeordneten plattenförmigen Riegelelement-  
hälften 46a und 46b, deren sektorähnliche äußere  
Begrenzungen sich insbesondere aus Fig. 14 entneh-  
men lassen. An der Oberseite sind die Riegelelement-  
hälften 46a, 46b durch eine Querwand 46c zu einem  
integralen Bauteil verbunden. An dem in Fig. 1 links lie-  
genden Endbereich sind in den Riegelelementhälften  
46a, 46b fluchtende Bohrungen 48 vorgesehen, durch

welche ein Lagerstift 50 hindurchgreift, dessen Enden seinerseits in fluchtenden Bohrungen 52 in den Wänden 44a und 44b gehalten sind. Die Bohrungen 52 sind in bezug auf die Querwand 44c so weit nach oben versetzt angeordnet, daß der lappenartige Ansatz 24 des Halteteils 14 bei der Montage der Frontblende 12 an die jeweils zugeordneten Schubladen-Seitenwand 16 zwischen der Querwand 44c und dem Lagerstift 50 hindurchgeführt werden kann, wobei das in der ersten Endstellung stehende und in den Einführweg des lappenartigen Ansatzes 24 ragende Riegeelement 46 von den Haltelappen 26 des lappenartigen Ansatzes 24 um den Lagerstift 50 nach oben verschwenkt wird, und zwar entgegen der Druckvorspannung eines Federelements, welches selbst nicht dargestellt ist. In Fig. 1 sind jedoch die Wirkungsrichtungen der Federkraft des Federelements in der ersten und zweiten Endstellung in Form von strichpunktierten Linien 54a, 54b veranschaulicht. Es ist erkennbar, daß diese Federkräfte vom Mittelpunkt von in den Wänden 44a und 44b nach oben versetzt vorgesehenen fluchtenden Bohrungen 56a, 56b ausgehen und zu einer Aufkantung 46d an der frontblendenabgewandten Begrenzungskante der Querwand 46c des Riegelements 46 führen. Das Federelement kann also als mit ihren Enden auf einem in den Bohrungen 56a, 56b angeordneten Querstift 58 einerseits und der Aufkantung 46d andererseits angreifende, unter Druckvorspannung stehende Schraubenfeder gedacht werden, die durch ein umschließendes Teleskop-Gehäuse gegen Ausknicken geführt und am Querstift 58 und der Aufkantung 46d verschwenkbar angreift. Die Riegelementhälften 46a, 46b sind im Bereich ihres frontblendenabgewandten, d.h. ins Schubladeninnere weisende Ende mit Begrenzungskanten 60a, 60b versehen, die von einer in der ersten Endstellung schräg nach unten verlaufenden und in den Einschubweg des lappenartigen Ansatzes 24 ragende Begrenzungskante 60c ausgehend derart verlaufen, daß sie beim Überfahren des Endes der schrägen Begrenzungskante 60c hinter die Haltekanten 28 der Haltelappen 26 greifen, wodurch das beim Einführen des lappenartigen Ansatzes 24 zunächst im Gegenuhrzeigersinn ausgelenkte Riegeelement durch die Vorspannung des erwähnten Federelements wieder im Uhrzeigersinn verschwenkt wird. Die Begrenzungskanten 60a, 60b sind Riegelkanten und haben einen solchen Verlauf, daß sie bei zunehmender Verschwenkung im Uhrzeigersinn einen Anzug auf die Haltekante und somit den lappenartigen Ansatz 24 und damit auch den Halteteil 14 und die Frontblende 12 ausüben. D.h. die Frontblende wird nach dem Übertritt der Haltelappen 24 von der schrägen Begrenzungskante 60c auf die jeweils anschließende Riegel- bzw. Begrenzungskante 60a, 60b in spielfreie Anlage an die zugewandte Stirnkante der Schubladen-Seitenwand angezogen und - auch bei Erschütterungen und Einwirkung von hohen in Schubladen-Ausziehrichtung gerichteten Kräften - nicht gelockert, da die Verriegelung der Begrenzungskanten 60a, 60b an den Haltekanten 28 der Haltelappen 26 selbst-

hemmend ist. Der Verlauf der Begrenzungskanten 60a, 60b des Riegelements 46 ist im speziellen Ausführungsbeispiel kreisbogenförmig dargestellt, wobei aber darauf hinzuweisen ist, daß der Radienmittelpunkt dieser Kreisbögen nicht auf der Längsmittelachse des Lagerstifts 50 liegt, sondern diesem gegenüber weit nach oben versetzt zu denken ist, wodurch der geschilderte Anzug beim Verriegeln des lappenartigen Ansatzes erreicht wird.

In den Wänden 44a, 44b des Aufnahmebauteils 30 sind kreisbogenförmige Durchbrechungen 62a, 62b vorgesehen, in welche an den Riegelementhälften 46a, 46b vorgesehene, nach außen umgekannte Ansätze 64a, 64b eingreifen. Der Radienmittelpunkt der kreisbogenförmigen Durchbrechungen 62a, 62b fällt mit der Längsmittelachse des Lagerstifts 50 zusammen, so daß das Riegeelement 46 also im Rahmen der Bogenlänge der kreisbogenförmigen Durchbrechungen verschwenkbar ist. Die Ansätze 64a, 64b begrenzen den Verschwenkungsweg des Riegelements 46 auf ein dem Bogenmaß der kreisbogenförmigen Durchbrechungen entsprechendes Bogenmaß, wobei dann die Ansätze am jeweiligen Ende der kreisbogenförmigen Durchbrechung anliegen und eine weitere Verschwenkung verhindern. Aufgrund der vorstehenden Beschreibung und in Verbindung mit der Darstellung des Riegelements 46 in den beiden Endstellungen in Fig. 1 ist nunmehr erkennbar, daß das Riegeelement 46 vom Federelement so beaufschlagt wird, daß es bistabil ist, d.h. in der ersten Endstellung die Ansätze 64a, 64b jeweils am unteren Ende der kreisbogenförmigen Durchbrechung 62a, 62b anliegen, während sie in der zweiten Endstellung am oberen Ende der Durchbrechung anliegen. Dies wird dadurch erreicht, daß die Wirkungsrichtungen 54a, 54b des Federelements sich bei der Verschwenkung des Riegelements von der ersten in die zweite Endstellung sich so verändern, daß sie auf verschiedenen Seiten der Verbindungslinie des Lagerstifts 50 mit dem Querstift 58 liegen. Somit ist es also möglich, das Riegeelement 46 durch bewußtes Hochschwenken in die zweite Endstellung in eine stabile Entriegelungsstellung zu überführen, was erforderlich ist, wenn die Frontblende 12 wieder von den Schubladen-Seitenwänden 16 abgenommen werden soll. Um dieses Hochschwenken zu ermöglichen, ist in den Riegelementhälften 46a, 46b jeweils eine - im dargestellten Fall als durchgehender Kreuzschlitz 66a, 66b ausgebildete - Werkzeugansetzausnehmung vorgesehen, und in den Wänden 44a, 44b ist der über diesen Kreuzschlitzen 66a, 66b liegende Wandungsbereich durch entsprechend geformte Durchgangsöffnungen 68a, 68b freigelegt. Es ist also möglich, das Ende eines Kreuzschlitzschraubenziehers in einen der Kreuzschlitze 66a, 66b einzuführen und dann mit dem Kreuzschlitzschraubenzieher das Riegeelement in die zweite stabile Endstellung hochzuschwenken.

An der frontblendenzugewandten Begrenzung der Querwand 46c des Riegelements 46 ist ein abgewin-

kelter Ansatz 70 vorgesehen, welcher in der ersten Endstellung zwischen den Wänden 44a, 44b liegt, in der zweiten Endstellung jedoch die in Fig. 1 strichpunktiert erkennbare Lage hat, in welcher er aus der vorderen Begrenzung der Wände 44a, 44b vorsteht. Das freie Ende dieses abgekanteten Ansatzes kommt beim Einführen des lappenartigen Ansatzes 24 in den Aufnahmebauteil 30 in einer bestimmten - vor der eigentlichen Verriegelungsstellung liegenden Lage am Befestigungsflansch 20 des Halteteils 14 zur Anlage. Beim weiteren Einschieben des lappenartigen Ansatzes 24 wird zwangsläufig der abgekantete Ansatz zwischen die Wände 44a, 44b zurückgedrängt, wodurch das Riegeelement 46 im Uhrzeigersinn verschwenkt wird. Nach Durchlaufen einer Totpunktstellung wirkt die Druckvorspannung des Federelements dann im Sinne einer Verschwenkung des Riegeelements im Uhrzeigersinn und die Verriegelung der Begrenzungskanten 60a, 60b an den Haltekanten 28 der Haltelappen 26 erfolgt selbsttätig in dem Augenblick, in welchem die Haltekanten über das untere Ende der Begrenzungskanten 60c der Riegeelementhälfte 46a, 46b hinwegtreten.

Zur verstellbaren Halterung am Montagebauteil 32 sind die Wände 44a, 44b an ihren frontblendenabgewandten Enden zu einem Montageansatz 72 verlängert, welcher sich aus an den Wänden angeschnittene bis in Anlage aneinander schräg geführten Übergangsabschnitten 72a und hieran anschließenden, im wesentlichen aneinander anliegende und miteinander verbundenen Befestigungsabschnitten 72b zusammensetzt. Im vorderen, unmittelbar an die schrägen Übergangsabschnitte 72a anschließenden Bereich des Befestigungsabschnitts 72b ist eine Gewindebohrung 74 vorgesehen, in welche der Gewindeschafft der bereits erwähnten Verstellerschraube 42 eingeschraubt wird. Weiter ins Innere einer zugeordneten Schubladen-Seitenwand 16 versetzt ist durch entsprechende mehrfache senkrechte Kantung in den Befestigungsabschnitten ein beidseitig vom Montageansatz vortretender leistenartiger Führungsabschnitt 72c gebildet, in welchem ein in senkrechter Richtung verlaufender langlochartiger Durchbruch 76 vorgesehen ist, der eine senkrechte Verstellung des Aufnahmeteils relativ zum Montagebauteil erlaubt, wenn der Montageansatz 72 auf der Montagewand 40 des oberen Montagebocks 32b aufgeschraubt ist. In der Montagewand 40 des Montagebocks 32 ist hierfür eine Gewindebohrung 78 vorgesehen, in welche der Gewindeschafft einer - nicht gezeigten - Befestigungsschraube eingeschraubt werden kann, deren Kopf den Montageansatz 72 in klemmende Anlage an die Montagewand 40 anpreßt. Durch eine komplementär zum vortretenden Führungsabschnitt 72c geformte rinnenartige Vertiefung 18 in der Montagewand 40 wird dabei sichergestellt, daß die senkrechte Ausrichtung des Montageansatzes 72 auf der Montagewand 40 sichergestellt ist. Der Befestigungsflansch 36 des oberen Montagebocks 32b ist dabei auf dem Befestigungsflansch 34 des unteren Montagebocks 32a aufsitzend angeordnet und beide

Befestigungsflansche 34, 36 sind auf der Befestigungsfläche 16a in der Schubladen-Seitenwand befestigt, wobei eine Befestigung derart, daß der Aufnahmeteil insgesamt in horizontaler Richtung rechtwinklig zur Innenfläche der Frontblende 12 verstellbar ist, verwirklicht sein kann.

Von einer Längskante des Befestigungsflanschs 34 des unteren Montagebocks tritt in parallelem Abstand zur Montagewand 40 eine Montagewand 38 vor, welche an der Oberseite offene, senkrechte schlitzartige Aussparungen 82 in beiden Endbereichen aufweist. In der bestimmungsgemäßen Montagestellung des Aufnahmebauteils auf dem Montagebauteil 32 ist die frontblendennähere schlitzartige Aussparung 82 zur Gewindebohrung 74 im Befestigungsabschnitt 72b ausgerichtet. Der Kopf, der mit ihrem Gewindeschafft in die Gewindebohrung 74 eingeschraubten Verstellerschraube 42 ist in seinem Durchmesser größer als die Breite der schlitzartigen Aussparung 32 bemessen, wobei in die Umfangsfläche dieses Kopfs eine umlaufende Nut 84 eingestochen ist, deren Breite etwa gleich der Materialstärke des Befestigungsflanschs 38 entspricht bzw. geringfügig größer ist. Der Kopf der Befestigungsschraube kann also durch das oben offene Ende in die schlitzartige Aussparung eingeführt werden, wobei die die Nut bildenden gegenüberliegenden Wände beidseitig an den Begrenzungen der schlitzartigen Aussparung des Befestigungsflanschs 38 anliegen. Wenn nun die Verstellerschraube 32 gedreht wird, verändert sich die Einschraubtiefe ihres Gewindeschafft in die Gewindebohrung 74. Da der Kopf aber in seiner Lage in der schlitzartigen Aussparung 82 des Befestigungsflanschs 38 festgelegt ist, wird zwangsläufig der Montageansatz 72 - je nach Drehrichtung der Verstellerschraube - in Richtung auf den Befestigungsflansch 38 gezogen bzw. von ihm abgedrückt. Auf diese Weise ist die erwähnte horizontale Verstellung der Frontblende 12 verwirklichtbar.

#### Patentansprüche

1. Beschlag zur Halterung der Frontblende (12) einer Schublade an deren Seitenwänden (16) mit einem an der schubladeninneren Fläche der Frontblende (12) zu befestigenden Halteteil (14) und einem an oder in der Schubladen-Seitenwand (16) zu befestigenden Aufnahmeteil (18) an jeder Seitenwand der Schublade, wobei ein von der frontblendenabgewandten Seite des Halteteils (14) vortretender langgestreckter laschenartiger Ansatz (24) in den Aufnahmeteil (18) einführbar und durch eine unter Vorspannung stehende Feder beaufschlagtes, zwischen zwei stabilen Endstellungen verschwenkbares Riegeelement (46) im Halteteil lösbar verriegelbar ist,

#### **dadurch gekennzeichnet,**

daß das Riegeelement (46) in seinem frontblendenzugewandten Bereich derart um eine ober- oder unterhalb der horizontalen Begrenzung des laschenartigen Ansatzes (24) des Halteteils (14)

angeordnete, quer zur Einschubrichtung des Ansatzes (24) verlaufende Achse im Aufnahmeteil (18) verschwenkbar gelagert und in seinem halteilabgewandten Endbereich mit wenigstens einer Riegelkante (60a; 60b) versehen ist, die infolge der Vorspannung in die erste Endstellung in der bestimmungsgemäßen Halterungsstellung der Frontblende (12) an den Schubladen-Seitenwänden (16) hinter eine im Bereich des vorderen Endes des laschenförmigen Ansatzes (24) gebildete, nach rückwärts zur Frontblende weisende Haltekante (28) eingeschwenkt ist,

daß das Riegelement (46) eine an einem Ende der Riegelkante (60a; 60b) anschließende in der ersten Endstellung des Riegelements in den Einschubweg des laschenförmigen Ansatzes (24) ragende, schräg zur Einschubrichtung verlaufende Begrenzungskante (60c) aufweist, an welcher das freie Ende des laschenförmigen Ansatzes (24) beim Einführen in den Aufnahmeteil (18) anfährt und das Riegelement (46) entgegen der vorspannenden Feder in Richtung der zweiten stabilen Endstellung verschwenkt, und

daß die Riegelkante (60a; 60b) des Riegelements (46) einen beim Einschwenken hinter die Haltekante (28) des laschenförmigen Ansatzes (24) im Bereich der Anlage an der Haltekante (28) zunehmend größeren Abstand von der Schwenkachse des Riegelements (46) hat.

2. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Riegelkante (60a; 60b) des Riegelements (46) einen bogenförmigen Verlauf hat, und daß der von der Schwenkachse des Riegelements (46) zur Riegelkante (60a; 60b) gemessene Radius von dem beim Verriegelungsvorgang die Haltekante (28) zunächst hintergreifenden Ende aus in Richtung auf ihr anderes Ende allmählich zunimmt.

3. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der laschenartige Ansatz (24) an seinem frontblendenabgewandten Ende beidseitig in entgegengesetzte Richtungen vortretende Haltelappen (26) aufweist, an denen jeweils Haltekanten (28) für das Riegelement (46) ausgebildet sind, und daß das Riegelement (46) zwei in parallelem Abstand voneinander angeordnete plattenförmige Riegelementhälften (46a; 46b) mit gleicher äußerer Begrenzung und somit zwei Riegelkanten (60a, 60b) gleichen Verlaufs aufweist, deren lichter Abstand voneinander mindestens gleich, vorzugsweise etwas größer als die Dicke des laschenförmigen Ansatzes (24) jedoch kleiner als der über die gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der Haltelappen (26) gemessene Abstand ist.

4. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 3, dadurch

gekennzeichnet, daß der Aufnahmeteil (28) in seinem frontblendenseitigen Endbereich zwei in parallelem Abstand voneinander angeordnete plattenförmige Wände (44a; 44b) aufweist, deren lichter Abstand voneinander mindestens gleich oder etwas größer als der über die gegenüberliegenden freien Begrenzungskanten der Haltelappen (26) des lappenförmigen Ansatzes (24) gemessene Abstand ist, daß die parallelen plattenförmigen Wände (44a; 44b) an ihrer Unterseite durch eine zur Führung des laschenförmigen Ansatzes (24) vorgesehene Querwand (44c) miteinander verbunden sind, und daß das Riegelement (46) durch einen fluchtende Bohrungen (52; 48) in den parallelen Wänden (44a; 44b) und den Riegelementhälften (46a; 46b) durchsetzenden Lagerstift (50) verschwenkbar im Zwischenraum zwischen den parallelen Wänden (44a; 44b) gelagert ist.

5. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Riegelementhälften (46a; 46b) in einem von den Lagerstift-Bohrungen (48) beabstandeten Bereich mit kurzen nach außen umgekannten Ansätzen (64a; 64b) versehen sind, die in kreisbogenförmige Durchbrechungen (62a; 62b) in den parallelen plattenförmigen Wänden (44a; 44b) des Aufnahmeteils (18) eingreifen, wobei der vom Mittelpunkt der in den parallelen Wänden (44a; 44b) vorgesehenen Bohrungen (52) für den Lagerstift (50) zu den Durchbrechungen (62a; 62b) gemessene Radius gleich dem von den Mittelpunkten der Bohrungen (48) in den Riegelementhälften (46a; 46b) zu den nach außen umgekannten Ansätzen (64a; 64b) gemessenen Abstand ist.

6. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die in den parallelen Wänden (44a; 44b) des Aufnahmeteils (18) vorgesehenen Bohrungen (52) zur Aufnahme des Lagerstifts (50) für das Riegelement (46) in einem Abstand oberhalb der die parallelen Wände (44a; 44b) verbindenden Querwand (44c) vorgesehen ist, der größer als die zwischen der oberen und unteren Begrenzungskante gemessene Breite des lappenförmigen Ansatzes (24) ist.

7. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die plattenförmigen Riegelementhälften (46a; 46b) durch eine Querwand (46c) miteinander verbunden sind.

8. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß am Aufnahmeteil (18) mit Abstand oberhalb der Bohrungen (52) für den Lagerstift (50) des Riegelements (46) das eine Ende eines unter Druckvorspannung stehenden Federelements schwenkbar angelenkt ist, dessen anderes Ende am Riegelement (46) angreift,

wobei die vom Federelement auf das in der ersten Endstellung stehende Riegeelement (46) ausgeübte Druckkraft das Riegeelement (46) in die erste Endstellung drängt, während die Druckkraft bei in der zweiten Endstellung stehendem Riegeelement (46) so gerichtet ist, daß das Riegeelement in die zweite Endstellung gedrängt wird. 5

9. Halterungs-Beschlag nach Anspruch 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement an der frontblendenabgewandten Begrenzung der die Riegeelementhälften (46a; 46b) verbindenden Querwand (46c) angreift. 10

10. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an der frontblendenzugewandten Begrenzung der Querwand (46c) ein abgewinkelter Ansatz (70) vorgesehen ist, der so gerichtet ist, daß er in der ersten Endstellung des Riegelements (46) zwischen die parallelen plattenförmigen Wände (44a; 44b) des Aufnahmeteils (18) eingeschwenkt ist, in der zweiten Endstellung mit seiner freien Begrenzungskante jedoch vor die frontblendenseitigen Begrenzungen der plattenförmigen Wände (44a; 44b) vorsteht. 15  
20  
25

11. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 4 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in wenigstens einer der Riegeelementhälften (46a; 46b) des Riegelements (46) eine Werkzeug-Ansetzausnehmung (66a; 66b) vorgesehen ist, und daß in dem das Riegeelement (46) im Bereich der Werkzeug-Ansetzausnehmung überdeckenden Bereich der Wände des Aufnahmeteils (18) eine Durchgangsöffnung (68a; 68b) vorgesehen ist, welche während des gesamten Schwenkvorgangs des Riegelements (46) von der ersten in die zweite Endstellung die Werkzeug-Ansetzausnehmung (66a; 66b) für einen Zugriff freigibt. 30  
35  
40

12. Halterungs-Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmeteil (18) in an sich bekannter Weise lösbar und in wenigstens zwei Koordinatenrichtungen verstellbar auf einem Montagebauteil (32) gehalten ist, welcher seinerseits an oder in der zugeordneten Schubladen-Seitenwand (16) befestigbar ist. 45  
50  
55

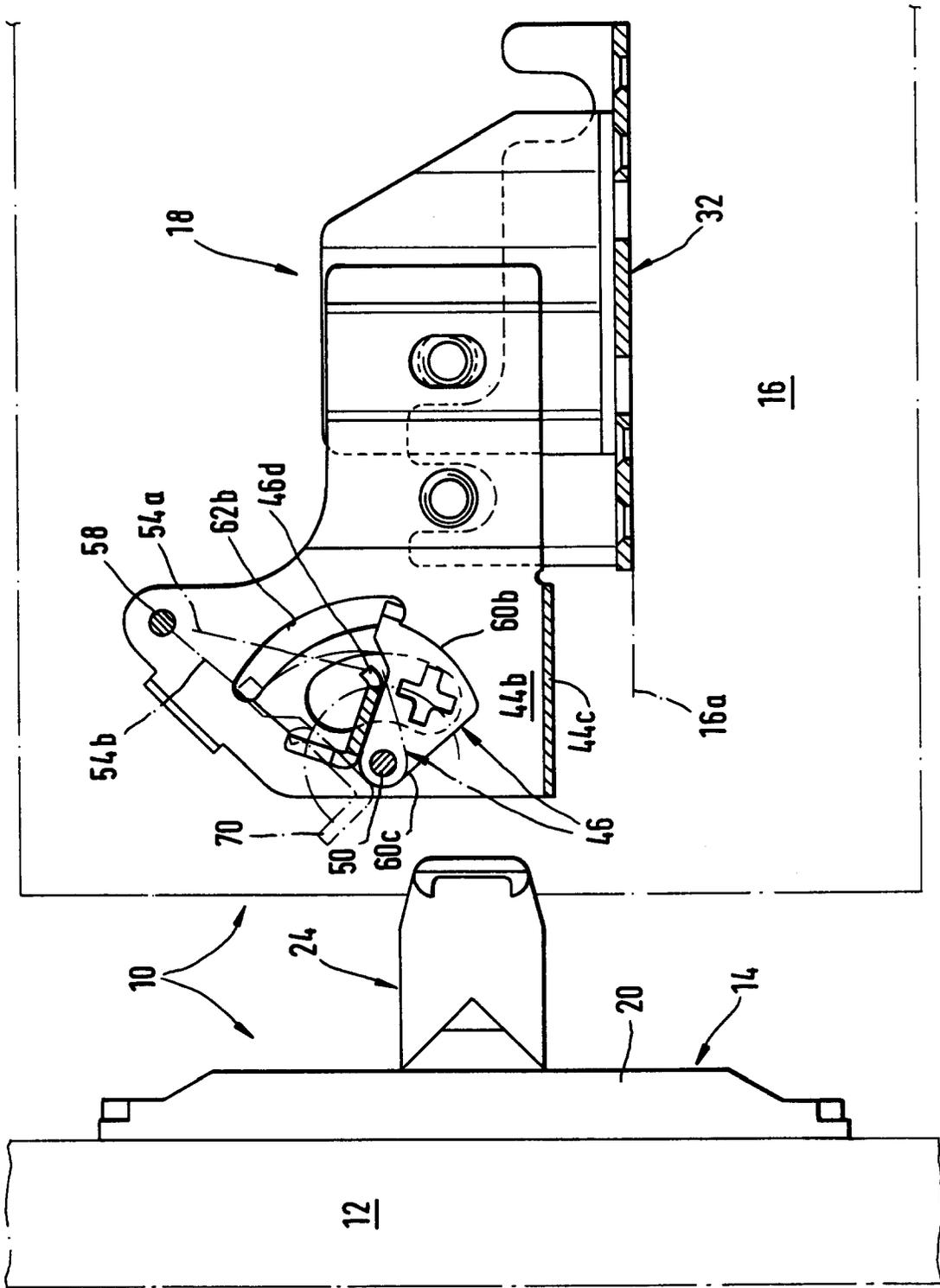


Fig.1

Fig.2

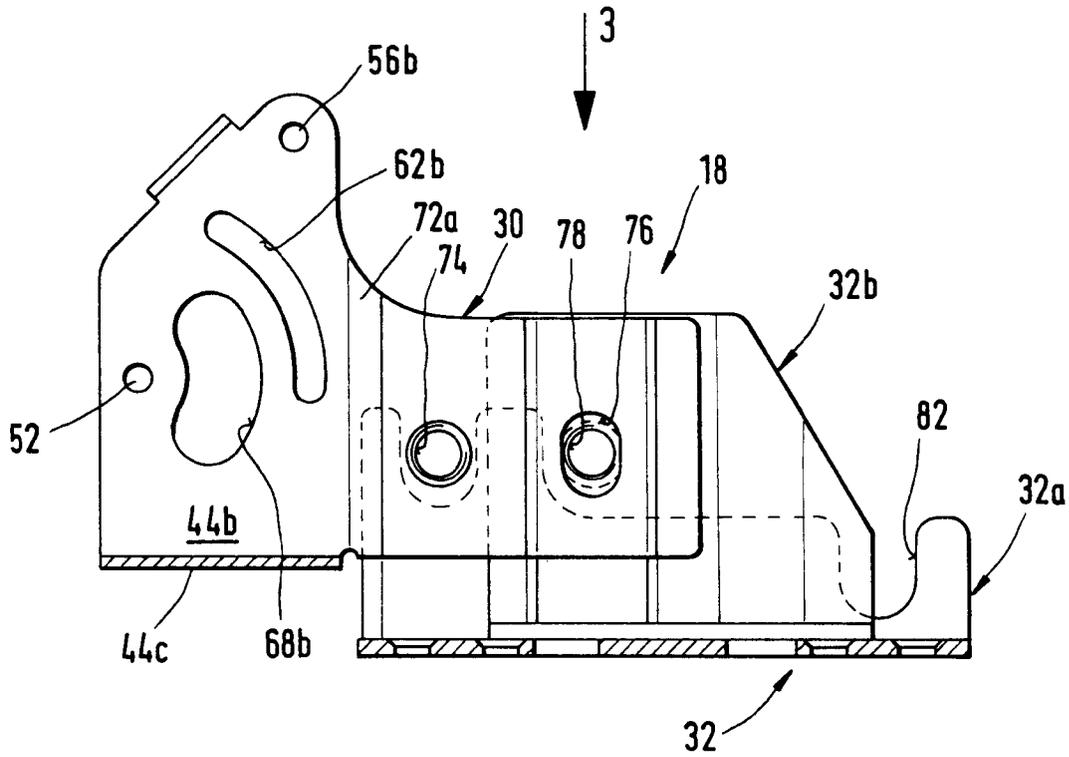


Fig.3

